

Dylematy badania organizacji

*Olaf Flak**

Słowa kluczowe: model, definicja nominalna, definicja realna, definicja operacyjna, metoda badawcza, narzędzie badawcze, pomiar

Keywords: model, nominal definition, real definition, operational definition, research method, research tool, measurement

Synopsis: Autor przedstawia wybrane dylematy, przed którymi staje badacz rzeczywistości organizacyjnej. Dylematy pogrupowano w dwóch obszarach, ontologicznym i epistemologicznym. W obszarze ontologicznym poruszono istotę rzeczywistości organizacyjnej, modelowanie zjawisk w organizacji i formułowanie definicji pojęć. W obszarze epistemologicznym zawarto rozważania na temat sposobów pozyskiwania informacji o organizacji, formułowania definicji operacyjnych pojęć i wyboru metody badawczej. Artykuł jest wkładem w dyskusję na temat podstaw metodologicznych nauk o zarządzaniu.

Wstęp

Celem artykułu jest zaprezentowanie wybranych dylematów, które stają przed badaczem organizacji w obrębie dyscypliny naukowej, jaką są nauki o zarządzaniu. Stanowi on teoretyczny wkład do dyskusji na temat metodyki nauk o zarządzaniu, a także propozycję szczegółowych rozwiązań badawczych. W pracy wskazano nie tylko dylematy towarzyszące badaniu organizacji, ale również pewne sposoby ich rozwiązania.

Artykuł został podzielony na dwa rozdziały, z których każdy wyznacza odrębny problemowo zakres kwestii, które naukowiec uprawiający nauki o zarządzaniu powinien wziąć pod uwagę podczas realizacji badań. Pierwszy rozdział traktuje o problemach ontologicznych w naukach o zarządzaniu. Swoim zakresem obejmuje trzy następujące kwestie:

- istotę rzeczywistości organizacyjnej,
- modelowanie zjawisk w organizacji,
- formułowanie definicji nominalnych pojęć.

Drugi rozdział zawiera zagadnienia związane z epistemologią, a więc porusza kwestie poznania świata przez człowieka oraz budowy narzędzi badawczych. Omówione w tym rozdziale kwestie to:

- sposoby pozyskiwania informacji o organizacji,
- formułowanie definicji operacyjnych pojęć,
- wybór metody badawczej.

Metodą naukową, jaką zastosowano w niniejszym artykule, były szerokie studia literaturowe w zakresie takich dyscyplin, jak nauki o zarządzaniu, filozofia, informatyka, a także dziedziny wiedzy obejmujące naukę o informacji oraz metrologię.

Inspiracją do podjęcia rozważań na tematy metodyczne w naukach o zarządzaniu było słynne zdanie, jakie sformułował L. Krzyżanowski. W latach 90. XX w. pisał, że powinno się dążyć do tego, „aby teorie [formułowane przez różnych badaczy i w różnym czasie – przyp. O.F.] spełniały w większym niż dotąd stopniu wymagania, jakie się im w nauce stawia, takie jak: dokładność, spójność, ogólność, prostota i owocność” [Krzyżanowski, 1992, s. 251].

* Dr Olaf Flak, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.



Na początku rozwoju nauki o zarządzaniu, a więc w pierwszych latach XX w., badacze skupiali się na zakładzie wytwórczym w aspekcie technicznym, fizjologicznym i ekonomicznym, a także na psychologicznej stronie relacji międzyludzkich [Krzyżanowski, 1999, s. 133]. Z biegiem lat ilość subdyscyplin i specjalności naukowych wzrastała, ale każda z nich zamykała się hermetycznie na pozostałe, pozostawiając niewielkie obszary porozumienia i wspólnych, kompleksowych dociekań.

Z jednej strony przedstawiciele większości szkół zarządzania reprezentują pogląd bliski empiryzmowi. Przedstawiciel tego kierunku epistemologicznego, A. Comte, twierdził, że prawdziwą i zdrową naukę stanowią prawa dotyczące faktów [Tatarkiewicz, 1970, s. 18]. Z drugiej strony w podejściu badaczy widoczny jest głęboki humanizm, charakteryzujący się tym, że w poznaniu rzeczywistości organizacyjnej chodzi o określenie uwarunkowań, determinant i źródeł zastanych faktów w otaczającym człowieka świecie [Miś, 2006, s. 20 i 221].

Obserwując wyniki badań dotyczących zjawisk zachodzących w organizacji, można zadać pytanie: czy wnioski wyciągane na podstawie danych empirycznych, weryfikujących hipotezy lub teorie naukowe, należą ciągle do sfery nauki, a w szczególności do dyscypliny nauk o zarządzaniu?

Celem niniejszego artykułu nie jest odpowiedzenie na to pytanie, ale budzi ono niepokój w kwestiach metodologicznych. To właśnie te kwestie stanowią źródło dylematów, przed jakimi staje badacz organizacji.

Ontologia

Dylemat 1: Co jest przedmiotem badań?

Wydaje się, że na początku należy zastanowić się nad miejscem występowania zjawisk, które zamierza się badać. Taką płaszczyzną w każdej nauce są założenia ontologiczne, zajmujące centralne miejsce i stanowiące punkt odniesienia wszelkich rozważań. Arystoteles nazywał ontologię „pierwszą fizyką”, gdyż tworzyła fundament, na którym budowano teorie opisujące funkcjonowanie świata [Kasprzyk, Węgrzycki, 1983, s. 41–42]. Mimo upływu ponad dwóch tysięcy lat, jak pisze R.G.A. Dolby, filozoficzne ustalenia dotyczące ontologii nauki jako całości nadal pozostają otwarte [Dolby, 1998, s. 54].

W naukach o zarządzaniu stosuje się jako przedmiot badań, a więc podstawowy byt w sensie ontologicznym, zarówno pojęcie organizacji, jak i pojęcie zarządzania [Kurnal, 1979, s. 11]. Budując założenia ontologiczne każdej nauki, należy brać pod uwagę różne pojmowanie bytu, np. według monizmu, dualizmu, pluralizmu itp., choć najbardziej przekonujące z punktu widzenia łączenia różnych funkcji nauki wydają się założenia realizmu umiarkowanego i materializmu.

L. Krzyżanowski zaproponował w oparciu o takie podejście spójną wizję pojęć organizacji i zarządzania, będących potem przedmiotem dociekań epistemologicznych. Organizację definiował wzorem [Krzyżanowski, 1992, s. 197]:

$$\text{ORG} = [\text{G}, \text{KO}_r, \text{Q}_{\text{me}}, \text{AP}_z, \text{S}_{\text{org}}, \text{Q}_{\text{id}}]$$

Poszczególne symbole oznaczają: G – cele do osiągnięcia, KO_r – komórki organizacyjne sfery realnej, Q_{me} – transformacyjne oddziaływania materialno-energetyczne, emitowane przez KO_r , AP_z – aparat zarządzający organizacji, S_{org} – stosunki organizacyjne, Q_{id} – oddziaływania AP_z na KO_r .

Zarządzanie ten sam autor zdefiniował jako złożony proces polegający na podejmowaniu przez aparat zarządzający wielu różnych, wzajemnie powiązanych czynności, które zmierzają do zapewnienia takiego funkcjonowania organizacji, aby mogła osiągać swoje cele [Krzyżanowski, 1992, s. 210–224].

J. Kurnal pisał, że przez organizację należy rozumieć „jakąkolwiek wyodrębnioną dostatecznie z otoczenia całość ludzkiego działania, skierowaną na osiąganie jednego lub więcej celów” [Kurnal, 1979, s. 12]. Zarządzanie natomiast to „szczególny rodzaj kierowania, wy-

korzystający jako podstawę kierowniczego oddziaływania sformalizowaną hierarchiczną nadrzędność organu kierującego nad obiektem kierowanym” [Kurnał, 1979, s. 15].

Jak widać, nawet w przypadku pojęć fundamentalnych istnieje duża rozbieżność znaczeniowa w przyjmowanych definicjach. Taka różnorodność może być traktowana jako pozytywny przejaw pluralizmu naukowego, ale w przypadku pojęć podstawowych powoduje, że fundament nauk o zarządzaniu staje się chwiejny i rodzi problemy w definiowaniu pojęć nadbudowanych na podstawie ontologicznej.

Dylemat 2: Konceptualizacja czy trwała konstrukcja logiczna?

Nawiązując do wspomnianego wyżej wymagania, które stawiał nauce L. Krzyżanowski, można napisać, że w ramach danej dyscypliny naukowej powinna być możliwa wymiana wiedzy. Konieczne jest zatem przystawanie, jeśli nie identyczność pojęć odnoszących się do faktów występujących w badanym wycinku rzeczywistości. Zatem konieczne jest stworzenie płaszczyzny porównań wyników badań [Krzyżanowski, 1992, s. 92].

Pierwszym etapem badań empirycznych jest konceptualizacja, czyli proces, w toku którego badacz określa ogólną procedurę badania oraz to, co rozumie, używając badanego terminu w prowadzonych rozważaniach. Na tym etapie powstają poszczególne pojęcia, uzgodnione dla celów badawczych [Babbie, 2004, s. 144].

W przypadku wielu pojęć abstrakcyjnych sama konceptualizacja nie wystarczy. Konieczne jest zbudowanie trwałej konstrukcji logicznej, która pozwoli na przejście do dalszych etapów procesu badawczego. Jedną z takich konstrukcji jest model, którego zadaniem jest imitowanie wyróżnionych cech układu zwanego układem odniesienia, układem rzeczywistym lub oryginałem. Model imituje przy tym tylko cechy rzeczywiste obiektu, istotne z punktu widzenia przyjętych celów badawczych [Stabryła, Trzcieniecki, 1988, s. 137].

Wybór pomiędzy wyznaczeniem jedynie zakresu pojęcia a zbudowaniem trwałej konstrukcji logicznej jest tak naprawdę decyzją dotyczącą możliwości skalowania badania w funkcji czasu i w funkcji ilości jednostek badanych, a także porównywania badań prowadzonych przez różnych badaczy w różnych organizacjach.

Dylemat 3: Jaką metodą modelować zjawiska?

Jeśli dylemat 2 zostanie rozwiązany, konieczne jest zbudowanie trwałej konstrukcji logicznej, która pozwoli na przejście do dalszych etapów procesu badawczego.

W literaturze taką konstrukcją jest właśnie model, czyli „konstrukcja myślowa stanowiąca uproszczony obraz badanego fragmentu rzeczywistości, nie uwzględniająca tych cech i relacji, które są nieistotne dla danego problemu badawczego” [Dowgiałło, 1998, s. 160].

Modelowanie często stanowi metodę naukowego opisu zjawisk, służącą celom badawczym. Może składać się z następujących czynności: projektowanie modelu według przyjętych założeń, imitowanie zależności pomiędzy determinantami danego zjawiska, rozwiązanie układu równań opisującego dane zjawisko.

W tym miejscu pojawia się dylemat, jaką formę modelu wybrać. Nie zawsze model musi być sformalizowany i zawierać układ równań opisujący rzeczywistość. Model może być również niesformalizowany, czyli opisowy. Model teoretyczny jest uogólnieniem określonego odcinka badanej rzeczywistości.

Jak wcześniej stwierdzono, model z definicji imituje obiekt w znacznym uproszczeniu, ale wydobywa cechy i istotne związki. Z powodu ograniczeń w stosowaniu eksperymentu w naukach o zarządzaniu analiza modelowa jest od dawna podstawowym narzędziem badań.

Dylemat 4: Czy w modelowaniu zachowywać zasadę ceteris paribus?

W naukach o zarządzaniu w sposób syntetyczny i w jakimś stopniu uproszczony próbuje się odwzorować zachodzące w organizacji procesy. Według J. Penca uwaga badacza powinna być skoncentrowana na tym, co najważniejsze, ponieważ istotą modelu jest pomijanie mniej

istotnych elementów wpływających na dane zjawisko i zachowywanie zasady *ceteris paribus* [Penc, 1997, s. 259].

Problem w tym, że ta zasada może być z trudem zachowana tylko w przypadku prowadzenia eksperymentu. Żadna inna technika badawcza nie daje takiej możliwości. W modelu chodzi zwykle o idealizację, która polega na domyślnym założeniu, że czynniki, które nie zostały w nim uwzględnione, nie mają żadnego wpływu na zjawiska wyszczególnione w modelu. Bardzo przekonująco o stosowaniu tej zasady pisze A. Grobler, który twierdzi, że „prawa nauki mogą uwzględniać tylko skończoną liczbę czynników mających wpływ na zjawiska, o których mówią. Inaczej w ogóle nie dałyby się wystawić” [Grobler, 2008, s. 168].

Ideałem każdej nauki jest budowa teorii pełnej, a więc wewnętrznie niesprzecznej, spójnej i odwołującej się do teorii bardziej ogólnej. Tak samo jest z modelami zastępującymi rzeczywiste obiekty. Wszystkie ważne zmienne teorii lub modelu powinny być wymierne, umożliwiać mierzenie stanu i natężenia każdej zmiennej oraz ich wzajemnych związków [Gruszecki, 2002, s. 37–38].

Podczas budowania modeli w naukach o zarządzaniu występuje jeszcze jeden poważny problem. Ewolucja nauk o zarządzaniu powoduje, że w miarę spójny system pojęć ulega coraz większemu rozchwianiu. W przeszłości (pomijając podstawy ontologiczne, ich poprawność i sięganie jedynie do wybranych kierunków filozoficznych) takie systemy pojęć były prezentowane m.in. w książkach J. Zieleniewskiego [1978] czy T. Kotarbińskiego [1982]. Dziś, z punktu widzenia rozwoju nauki, wydaje się, że destrukcyjne są spory dotyczące elementarnych pojęć związanych np. z funkcjami zarządzania, umieszczane nawet w podręcznikach akademickich, mających na celu przekazanie konkretnej wiedzy przyszłym adeptom sztuki zarządzania organizacją [Stoner, Wankel, 1994, s. 361].

Dylemat 5: Definicja nominalna czy realna?

W metodologii nauk powszechnie uważa się, że definicja danego pojęcia jest odpowiedzią na pytanie, co ono oznacza [Pytkowski, 1981, s. 150]. Dokładnie rzecz ujmując, co oznacza dane wyrażenie językowe, czyli nazwa nadana podmiotowi lub orzecznikowi orzeczenia imiennego w zdaniu [Ziemiński, 2006, s. 26].

Należy dodać, że w badaniach społecznych, które obejmują swoim zakresem nauki ekonomiczne, wyróżnia się dwa rodzaje definicji. Są to definicje realne i nominalne.

Dylemat, czy formułować definicje nominalne czy też realne, jest niezwykle silny, choć nie zawsze badacz zdaje sobie z niego sprawę.

Definicja realna charakteryzuje istotne własności faktu stanowiącego desygnat części definiendum [Mayntz, Holm, Hubner, 1985, s. 20]. Jest to więc stwierdzenie, po jakich cechach zjawiska (w przyjętym wcześniej znaczeniu – faktu, a więc dokładnie ujmując – stanu rzeczy) można stwierdzić, że coś występuje lub nie.

Definicje realne są z natury przeznaczone do definiowania zjawisk, będących materialnymi elementami świata zewnętrznego względem człowieka [Bocheński, 1988, s. 97]. Jak się wydaje, w naukach o zarządzaniu taki rodzaj definicji może być wykorzystany tylko w nielicznych przypadkach do definiowania faktów obiektywnych. Przemawia za tym pogląd C. Hempela, że „definicja realna, wedle logiki klasycznej, nie jest wyrazem uzgodnienia znaczenia pewnego wyrażenia, lecz stwierdzeniem zasadniczej natury lub cech istotnych pewnego bytu. Pojęcie zasadniczej natury bytu jest jednak tak niejasne, że określenie to staje się bezużyteczne dla celów (...) badania” [Babbie, 2004, s. 146].

W naukach o zarządzaniu (i w naukach społecznych w ogólności) dużo częściej spotyka się definicje nominalne. Definicja realna odpowiada na pytanie, czym jest w rzeczywistości przedmiot dociekań, a definicja nominalna, „co oznacza nazwa albo inne wyrażenie” [Stachak, 1997, s. 221–222]. W ten sposób definicja nominalna zostaje przypisana do danego faktu, bez ustalenia prawdopodobieństwa realności takiego sformułowania [Babbie, 2004, s. 146]. Warto wziąć pod uwagę, że definicje nominalne są szczególnie przydatne w bada-

niach empirycznych [Mayntz, Holm, Hubner, 1985, s. 21]. Jednocześnie definicje realne są pewnym podzbiorem definicji nominalnych i każda dobrze sformułowana definicja nominalna jest definicją realną [Kotarbiński, 1982, s. 54].

Epistemologia

Dylemat 6: Skąd bierze się wiedza?

Badanie rzeczywistości organizacyjnej to nic innego, jak jej poznawanie. W filozofii określane jest jako „ogół psychicznych aktów i operacji mających na celu uzyskanie określonych wiadomości. (...) Jest to (...) proces rozpoczynający się skierowaniem aktów na jakiś przedmiot, a kończący się sformułowaniem zdobytych wyników” [Kasprzyk, Węgrzycki, 1983, s. 41–120]. Zajmuje się tym cała dyscyplina filozofii, zwana epistemologią. Jej zakres rozciąga się w zasadzie na trzy główne problemy: możliwości poznawcze człowieka, źródła poznania, czyli skąd płynie wiedza, oraz ustalenie prawdziwości stwierdzeń.

Teoria poznania rozwinęła się w XIX w. za sprawą G.W.F. Hegla i F.W.J. Schellinga. Była to próba powrotu do pewnej wartości, jaką o pokolenie albo dwa wcześniej propagował I. Kant. Uznawał on naukę za cały zestaw metod, narzędzi itp., traktowanych jako główny sposób poznania [Gottfried, 2007, s. 12].

W literaturze z nauk o zarządzaniu można znaleźć pogląd, że nauki o zarządzaniu „szereko i łączywie, na ogół umiejętnie, ale też niekiedy nie dość krytycznie, beztriosko czerpią z warsztatu metodologicznego wielu różnych, wspomagających je dyscyplin naukowych” [Krzyżanowski, 1992, s. 246]. Oznacza to brak wypracowanej metodologii szczegółowej do badań faktów mających miejsce w organizacji.

Jeszcze bardziej krytycznie wypowiada się A.K. Koźmiński, pisząc, że takie braki w podstawach tej dyscypliny naukowej są „pragmatyczną i niemal programową antymetodologiczną orientacją wielu wpływowych kierunków i szkół”, a więc podążaniem za modą i chwilowymi trendami poradników sukcesu [Koźmiński, Oblój, 1989, s. 56].

Wątpienie w efekty poznania zostało na gruncie filozofii ugruntowane na początku XVII w. przez Kartezjusza. Istota Kartezjańskiego wątpienia nie polegała na tym, że wątpić można tylko mając argumenty przeczące jakiejś tezie, ale chodziło o wątpienie we wszystko, nawet pozytywnie uargumentowane. Jak pisze G. Gottfried, taką postawę można wyrazić zdaniem: „Mam argumenty, by wątpić, gdy nie posiadam wystarczająco pewnych podstaw, żeby nie wątpić” [Gottfried, 2007, s. 17].

Formułując dylemat na temat pochodzenia wiedzy człowieka, warto napisać, że G. Gottfried stawia trzy pytania, jakie mieszczą się w najogólniejszym zagadnieniu epistemologicznym. Zagadnienie to można streścić pytaniem: jaki jest stosunek między poznającym podmiotem a poznanym przedmiotem. Po pierwsze, należy zapytać o źródło poznania, a precyzyjniej: czy źródłem poznania jest rozum czy doświadczenie (w domyśle, zmysłowe). Po drugie, istnieje pytanie „o realność”. Owa realność zakłada istnienie świata zewnętrznego, niezależnego od podmiotu poznającego. Po trzecie, należy zadać pytanie o „właściwości poznającego podmiotu i świata jako poznawanego przedmiotu” [Gottfried, 2007, s. 24–25].

Dylemat 7: Jakie przyjąć stanowisko epistemologiczne?

Warto przytoczyć w oryginale ważne stwierdzenie, które wpływa na poznanie rzeczywistości organizacyjnej. „Zarówno język potoczny, jak i pojęcia (a także wyobrażenia) ukształtowane przez codzienne doświadczenie mają ograniczony zasięg funkcjonowania. Rzeczywistość wykracza poza nasze możliwości językowe, wyobrażeniowe, pojęciowe” [Heller, 2009, s. 109].

Za M. Hellerem i J. Życińskim można przytoczyć ciekawe poglądy G. Holtona, który z punktu widzenia filozofii dokonał tzw. analizy tematycznej. Okazuje się, że w wielu dyscyplinach naukowych pojawiają się te same elementy, zwane przez niego tematami. Znajdują się one w pojęciach, metodach, twierdzeniach i teoriach. Tematy te wpływają na rozwój naukowy, a nawet nim sterują. Można podać kilka przykładów takich tematów przenikających

dyscypliny naukowe. Są to: jedność – wielość, determinizm – indeterminizm, ciągłość – nieciągłość, symetria – asymetria, niezmienniczość – zmienność, komplementarność – substytucyjność [Heller, Życiński, 2001, s. 210].

W Kole Wiedeńskim zakorzeniona była tzw. weryfikacyjna teoria znaczenia. Teoria ta głosiła, że za pomocą metody empirycznej weryfikacji można sprawdzić, czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe. Wówczas oznaczało to zebranie wystarczających doznań zmysłowych. W.V.O. Quine dowodził, że jest to założenie fałszywe. Uważał on, że „nasze twierdzenia o świecie zewnętrznym stają przed trybunałem doświadczenia zmysłowego nie indywidualnie, lecz zbiorowo” [Nowaczyk, 2008, s. 89].

Warto jeszcze przytoczyć następujący fragment książki „Z punktu widzenia logiki” W.V.O. Quine’a. Píše on, że „pojęcie empirycznej treści indywidualnego zdania jest złudne – zwłaszcza gdy jest to zdanie znacznie oddalone od stykających się doświadczeniem brzegów pola. Nadto poszukiwanie granicy pomiędzy zdaniami syntetycznymi, prawdziwymi z przypadku i opartymi na doświadczeniu, a zdaniami analitycznymi, których prawdziwość od doświadczenia nie zależy, okazuje się przedsięwzięciem beznadziejnym” [Quinn, 2000, s. 72].

„Powiemy, że bezpośrednio znamy to, co uświadamiamy sobie wprost, bez pośrednictwa jakichś wnioskowań czy pewnej znajomości prawd” [Russell, 1995, s. 54]. B. Russell nazywał ten rodzaj wiedzy wiedzą bezpośrednią. Inny rodzaj wiedzy dostrzeżony przez tego autora to wiedza przez opis. Pisał on, podając za przykład stół, że „nie istnieje stan umysłu, w którym bezpośrednio uświadamiamy sobie stół; cała nasza wiedza o nim jest w rzeczywistości znajomością prawd, a tej realnej rzeczy, będącej stołem nie znamy, ściśle biorąc, wcale. Znamy opis i wiemy, że istnieje dokładnie jeden przedmiot, do którego się ów opis stosuje. W takim przypadku mówimy, że nasza wiedza o przedmiocie jest wiedzą przez opis” [Russell, 1995, s. 66].

G. Ryle rozróżnia „wiedzę-że” i „wiedzę-jak”. Tę pierwszą można określić albo samym pojęciem wiedzy, albo wiedzy teoretycznej. Tę drugą określa się mianem umiejętności albo wiedzy praktycznej [Woleński, 2001, s. 22].

A.K. Koźmiński i D. Latusek-Jurczak piszą, że w teorii organizacji (co przypuszczalnie oznacza ogólnie w naukach o zarządzaniu) można przyjąć dwa stanowiska epistemologiczne. Pierwsze to stanowisko pozytywistyczne, choć może lepiej powiedzieć – neopoztywistyczne. Drugie stanowisko, jakie wyróżniają autorzy, to stanowisko antypoztywistyczne, czyli interpretatywne [Koźmiński, Latusek-Jurczak, 2011, s. 29].

Pozostaje jednak dylemat, które ze skrajnych stanowisk wybrać.

Dylemat 8: Badania ilościowe czy jakościowe?

Trzecim krokiem w badaniu pojęć abstrakcyjnych jest formułowanie definicji operacyjnych pojęć. Definicja operacyjna precyzuje sposób pomiaru danego pojęcia, czyli określa działania (operacje), jakie muszą być wykonane, aby uzyskać dane konieczne do wyciągnięcia wniosków. Ale u podstaw takiej decyzji leży pytanie, czy stosować badania ilościowe czy jakościowe?

Pierwsza odpowiedź, jaką można znaleźć, to odpowiedź nie wprost. O wyborze badań ilościowych lub jakościowych decyduje to, jaki charakter ma badane zjawisko: czy jest mierzalne, czy niemierzalne. Taki podział powstaje „ze względu na możliwość odwzorowania zróżnicowania” cechy. Cechy mierzalne nazywane są ilościowymi, a niemierzalne jakościowymi [Stachak, 1997, s. 58–59]. Podział ten wywodzi się wprost z socjologii. S. Nowak pisał, że z podziału zjawisk z punktu widzenia poznania na jakościowe i ilościowe wynikają dalsze konsekwencje już na etapie operacjonalizacji badań i podczas wnioskowania [Nowak, 1970, s. 85].

Jednak z punktu widzenia metrologii, dziedziny wiedzy zajmującej się metodyką pomiaru zjawisk, taki podział jest zupełnie niepotrzebny. Gdyby uogólnić sposoby pomiaru zjawisk w organizacji, to każde z nich ma wymiar jakościowy i ilościowy, a granica pomiędzy nimi

jest bardzo umowna [Piotrowski, 1976]. Nie chodzi tu o proste odniesienie do koncepcji rozwoju, zaproponowanej przez K. Marksa [Tatarkiewicz, 1970, t. 3, s. 47], ale o sposób pomiaru zjawisk. W tej kwestii najważniejsze pytanie, jakie można sobie postawić, to pytanie „jak?”.

Każdy badacz staje jednak przed faktem, że w naukach o zarządzaniu mierzalność i niemierzalność zjawisk jest ściśle rozdzielona. Z jednej strony można nawet zaryzykować pogląd, że większość zjawisk w organizacji jest niemierzalna, czyli jakościowa [Sułkowski, 2005, s. 76–77]. Sprawia to, że badacze próbujący skoncentrować się na ilościowych aspektach badania popadają często w pułapkę, którą D. Silverman określił mianem „psa machającego ogonem” [Silverman, 2009, s. 57–58]. D. Silverman uważa, że w trakcie badań ilościowych często dochodzi do używania zbioru procedur *ad hoc*. Jego zdaniem na skutek tego badacze ilościowi bezwiednie stosują procedurę dnia codziennego, mimo pretendowania do naukowej obiektywności.

Z drugiej strony, mimo że badania ilościowe pochodzą z nauk przyrodniczych, to przecież zakorzeniły się w naukach społecznych bardzo dawno temu. Na przełomie XVI i XVII w. T. Hobbes zapoczątkował nurt, który można nazwać materialistyczną fizyką. Co prawda jego stwierdzenie, że nie istnieje nic poza ciałami fizycznymi, dziś można uznać za absurdalne, to jednak wywarło wielki wpływ na kolejne pokolenia filozofów, a mniej więcej od XIX w. również na socjologów, demografów i w końcu badaczy organizacji [Tatarkiewicz, 1970, t. 2, s. 67]. Jego uczeń, W. Pety, w odniesieniu do polityki twierdził nawet, że „bez poznania miary, struktury i proporcji społeczeństwa [polityka – przyp. O.F.] jest równie powierzchowna, jak praktyka znachorek i guślarzy” [Ball, 2004, s. 70]. Oczywiście polityka to nie zarządzanie, ale ten pogląd można przenieść do rzeczywistości organizacyjnej.

Podejście ilościowe jest mocno ugruntowane w naukach społecznych. Właściwie wszyscy liczący się autorzy, jak np. J. Sztumski, S. Nowak, P. Sztompka, piszą bardzo wiele o „wskaźnikach społecznych” jako koncepcji epistemologicznej, niezbędnej do zastosowania w badaniu rzeczywistości [Sztumski, 1984; Nowak, 2008; Sztompka, 1973]. Powstaje pytanie, czy takie podejście można wprost przenieść do nauki o zarządzaniu. Można chyba odpowiedzieć twierdząco i zacytować Ł. Sułkowskiego, który pisze, że nauka o zarządzaniu cechuje się „eklektyzmem metodologicznym” [Sułkowski, 2005, s. 76].

Tak czy inaczej, aby można było przejść dalej, należy rozwiązać ten dylemat.

Dylemat 9: Jaka skala pomiarowa?

W następnym kroku niezbędne staje się określenie parametrów pojęć. Parametr pojęcia to homogeniczna cecha zjawiska będąca jego częścią składową albo w wyniku definicji realnej albo nominalnej. Każde pojęcie abstrakcyjne czy wyrażane w późniejszych wynikach badań w sposób jakościowy lub ilościowy można scharakteryzować za pomocą jednego lub więcej parametrów, nazywanych niekiedy wymiarami [Mayntz, Holm, Hubner, 1985, s. 13–15].

Każdy parametr badanego pojęcia charakteryzuje wskaźnik, a więc pojedyncza cecha danego zjawiska, którą można wyróżnić jakościowo i wyznaczyć ilościowo. Niekiedy jeden parametr reprezentuje układ wielkości, czyli zbiór wskaźników, między którymi istnieją określone relacje. Najczęściej chodzi o ich liniową niezależność, aby została zachowana zasada *ceteris paribus* [Dusza, Gortat, Leśniewski, 1998, s. 7–35].

Oznacza to, iż wszystkie wskaźniki charakteryzujące dany wymiar powinny być liniowo niezależne. W praktyce jednak, nawet w naukach technicznych, ten warunek często nie jest zachowany, dlatego wydaje się, że należy go traktować jako elegancki matematycznie, ale niekonieczny do wyciągania wniosków na temat korelacji pomiędzy wskaźnikami.

Każdy ze wskaźników musi posiadać jednostkę miary. Jednostka miary to wersor zdefiniowany i przyjęty umownie dla celów badawczych, z którym porównuje się inne wartości tego samego rodzaju w celu ich ilościowego wyrażenia. W ten sposób możliwe jest uzyskanie wartości wskaźnika, a więc wyrażenie jej na jeden z czterech sposobów: nominalny, porządkowy, interwałowy lub ilorazowy.

Ostatni sposób jest najbardziej korzystny z punktu widzenia trafności i rzetelności badania. Wówczas możliwe jest uzyskanie wartości liczbowej wskaźnika (czyli liczby, przez którą mnożona jest mierzona jednostka miary). W każdym z powyższych przypadków niezbędna jest skala pomiaru, a więc system ocen jakościowych lub ilościowych pozwalających na porządkowanie obiektów pomiaru i przypisanych wartości wskaźników w określony sposób [Mayntz, Holm, Hubner, 1985, s. 49].

Każda skala pomiaru powinna cechować się następującymi atrybutami: jednowymiarowością, liniowym kontinuum, równością interwałów. Ponadto skale pomiaru powinny zapewniać rzetelność i trafność zebranych danych [Oppenheim, 2004, s. 185]. Procedury pomiarowe są bardzo wrażliwe na zabieg transformacji danych i błąd pomiaru. Oznacza to, że skal pomiaru nie można dowolnie zmieniać i agregować [Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001, s. 189].

Dylemat 10: Jak dobrać próbę badawczą?

Etap ustalenia metody pomiaru rozpoczyna się ustaleniem jednostki badawczej i próby badawczej. Dodatkowo próba badawcza musi spełniać następujące warunki:

- musi być dostępna w sensie fizycznym lub symbolicznym,
- jednostki reprezentujące zbiorowość obiektów badawczych muszą być reprezentatywne dla tej zbiorowości,
- każda jednostka badawcza może tylko raz pojawić się w zbiorowości, a zatem w próbie badawczej [Mayntz, Holm, Hubner, 1985, s. 89].

Pomiar jest także definiowany jako procedura, w której przyporządkowuje się, zgodnie z określonymi zasadami, wartości liczbowe – cyfry lub symbole – cechom empirycznym [Stevens, 1991, s. 8].

Na tym etapie należy również wybrać metodę pomiaru. Pomiar w literaturze definiowany jest jako zbiór operacji mających na celu wyznaczenie wartości wskaźnika składającego się na wymiary danego pojęcia. Natomiast metoda pomiarowa (badawcza) to logiczny ciąg operacji wykonywanych podczas pomiaru. Pomiar danego zjawiska składa się w głównej mierze z operacji przypisania liczb obiektom, tak aby liczby te wyrażały zarówno kwestie ilościowe, jak i jakościowe danego zjawiska [Nunnally, 1978, s. 3].

Uwagi końcowe

W niniejszym artykule przedstawiono wybrane dylematy, jakie napotyka badacz rzeczywistości organizacyjnej. Są one tylko pewnym przykładem sytuacji decyzyjnych, w których znajduje się taka osoba. Autor artykułu zdecydował się poruszyć dylematy w dwóch zasadniczych obszarach: ontologicznym i epistemologicznym. Dylematy, jakie zarysowano w tych obszarach, są zdaniem autora kluczowe w całym procesie badania organizacji, jaki zaprezentowano we wstępie niniejszego opracowania. Autor jest świadomy subiektywizmu podczas wyboru tych dylematów, a także być może kontrowersyjnego zaliczenia ich do konkretnego obszaru rozważań.

Wydaje się, że nauki o zarządzaniu, aby mogły rozwijać się nadal w sposób uznany za naukowy, wymagają szerokiej i otwartej dyskusji na temat ich metodologii, a także pewnych wzorcowych rozwiązań, które mogą być przyjęte na gruncie ponad stuletniej tradycji tych nauk.

Bibliografia

1. Babbie E., (2004), *Badania społeczne w praktyce*, PWN, Warszawa.
2. Ball P., (2004), *Masa krytyczna*, Wydawnictwo Insignis, Kraków.
3. Bocheński J.M., (1988), *Współczesne metody myślenia*, „W drodze”, Wydawnictwo Polskiej Prowincji Dominikanów, Poznań.
4. Dolby R.G.A., (1998), *Niepewność wiedzy. Obraz nauki w końcu XX wieku*, Wydawnictwo Amber, Warszawa.

5. Dowgiałło Z. (red.), (1998), *Słownik ekonomiczny przedsiębiorcy*, Wydawnictwo ZNICZ, Szczecin.
 6. Dusza J., Gortat G., Leśniewski A., (1998), *Podstawy metrologii*, Politechnika Warszawska, Warszawa.
 7. Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., (2001), *Metody badawcze w naukach społecznych*, Zysk i S-ka Wydawnictwo, Poznań.
 8. Gottfried G., (2007), *Teoria poznania*, Wydawnictwo WAM, Katowice.
 9. Grobler A., (2008), *Metodologia nauk*, Wydawnictwo Znak, Kraków.
 10. Gruszecki T., (2002), *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa.
 11. Heller M., (2009), *Filozofia nauki*, Petrus, Kraków.
 12. Heller M., Życiński J., (2011), *Pasja wiedzy*, Petrus, Kraków.
 13. Kasprzyk L., Węgrzycki A., (1983), *Wprowadzenie do filozofii*, PWN, Warszawa.
 14. Kotarbiński T., (1982), *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław.
 15. Koźmiński K., Oblój K., (1989), *Zarys teorii równowagi organizacyjnej*, PWE, Warszawa.
 16. Koźmiński A.K., Latusek-Jurczak D., (2011), *Rozwój teorii organizacji*, Wolters Kluwer, Warszawa.
 17. Krzyżanowski L., (1992), *Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 18. Krzyżanowski L., (1999), *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, modele, metafory, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 19. Kurnal J. (red.), (1979), *Teoria organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa.
 20. Mayntz R., Holm K., Hubner P., (1985), *Wprowadzenie do metod socjologii empirycznej*, PWN, Warszawa.
 21. Miś A., (2006), *Filozofia współczesna, główne nurty*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
 22. Nowaczyk A., (2008), *Filozofia analityczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 23. Nowak S., (1970), *Metodologia badań socjologicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 24. Nowak S., (2008), *Metodologia badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 25. Nunnally J.C., (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York.
 26. Oppenheim A.N., (2004), *Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw*, Zysk i S-ka, Poznań.
 27. W.V.O. Quinn, *Z punktu widzenia logiki*, Fundacja Aletheia, Warszawa 2000, s. 72.
 28. Penc J., (1997), *Leksykon biznesu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
 29. Piotrowski J., (1976), *Podstawy metrologii*, PWN, Warszawa.
 30. Pytkowski W., (1981), *Organizacja badań i ocena prac naukowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 31. Russell B., (1995), *Problemy filozofii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 32. Silverman D., (2009), *Interpretacja danych jakościowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 33. Stabryła A., Trzcieniecki T., (1988), *Doskonalenie struktury organizacyjnej. Podstawy teoretyczne*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków.
 34. Stachak S., (1997), *Wstęp do metodologii nauk ekonomicznych*, Książka i Wiedza, Warszawa.
 35. Stevens S.S., (1991), *Mathematics, Measurement and Psychophysics*, Wiley, New York.
 36. Stoner J.A.F., Wankel C., (1994), *Kierowanie*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
 37. Sułkowski L., (2005), *Epistemologia w naukach o zarządzaniu*, PWE, Warszawa.
 38. Sztompka P., (1973), *Teoria i wyjaśnienie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 39. Sztumski J., (1984), *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, PWN, Warszawa.
 40. Tatariewicz W., (1970), *Historia filozofii*, t. 2, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa.
 41. Tatariewicz W., (1970), *Historia filozofii*, t. 3, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa.
 42. Woleński J., (2001), *Epistemologia*, t. 2, Wydawnictwo Aureus, Kraków.
 43. Zieleniewski J., (1978), *Organizacja zespołów ludzkich. Wstęp do teorii organizacji i kierowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
 44. Ziemiński Z., (2006), *Logika praktyczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
-



Dilemmas in Researching Organizations

Summary

In the paper several dilemmas are presented which can occur when research in organizations is conducted. The dilemmas are divided into two groups, which cover ontology and epistemology.

In the field of ontology there are three main issues, such as the essence of organizational reality, modeling phenomena in organizations, and building definitions. In the field of epistemology there are written dilemmas of ways of gathering information about organizations, projecting operational definitions and the choice of research methods.

The inspiration for taking the challenge of such a discussion was due to a famous sentence which was formed in the 90's of the XXth century. L. Krzyżanowski insisted on putting more focus on a theory's features. The theories should be precise, cohesive, general, simple and effective.

In the very beginning of management science development there were no huge troubles to obtain such goals from theories. However, nowadays the number of sub-disciplines and routes of management science is so huge that this fact causes many troubles in comparisons of research results. These troubles create dilemmas which every scientist faces during any research.

The paper does not consist of precise answers to the dilemmas. Nevertheless, it is to be an asset in a larger discussion about the methodological background of management science.

